# BLADE 180 🗖



**Instruction Manual** Bedienungsanleitung Manuel d'utilisation Manuale di Istruzioni





#### **AVVISO**

Tutte le istruzioni, le garanzie e gli altri documenti pertinenti sono soggetti a cambiamenti a totale discrezione di Horizon Hobby, LLC. Per una documentazione aggiornata sul prodotto, visitare il sito horizonhobby.com e fare clic sulla sezione Support del prodotto.

#### Convenzioni terminologiche

Nella documentazione relativa al prodotto vengono utilizzati i seguenti termini per indicare i vari livelli di pericolo potenziale durante l'uso del prodotto:

**AVVISO:** indica procedure che, se non debitamente seguite, possono determinare il rischio di danni alle cose E il rischio minimo o nullo di lesioni alle persone.

ATTENZIONE: indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose E di gravi lesioni alle persone.

**AVVERTENZA:** indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose, danni collaterali e gravi lesioni alle persone 0 il rischio elevato di lesioni superficiali alle persone.

AVVERTENZA: leggere TUTTO il manuale di istruzioni e familiarizzare con le caratteristiche del prodotto prima di farlo funzionare. Un uso improprio del prodotto può causare danni al prodotto stesso e alle altre cose e gravi lesioni alle persone.

Questo aeromodello è un prodotto sofisticato per appassionati di modellismo. Deve essere azionato in maniera attenta e responsabile e richiede alcune conoscenze basilari di meccanica. L'uso improprio o irresponsabile di questo prodotto può causare lesioni alle persone e danni al prodotto stesso o alle altre cose. Questo prodotto non deve essere utilizzato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non tentare in nessun caso di smontare il prodotto, di utilizzarlo con componenti non compatibili o di potenziarlo senza previa approvazione di Horizon Hobby, LLC. Questo manuale contiene le istruzioni per la sicurezza, l'uso e la manutenzione del prodotto. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze del manuale prima di montare, impostare o utilizzare il prodotto, al fine di utilizzarlo correttamente e di evitare di causare danni alle cose o gravi lesioni alle persone.

#### Almeno 14 anni. Non è un giocattolo.

## Ulteriori precauzioni per la sicurezza e avvertenze

- Mantenere sempre un perimetro di sicurezza intorno al modello per evitare collisioni o ferite. Questo modello funziona con comandi radio soggetti alle interferenze di altri dispositivi non controllabili dall'utente. Le interferenze possono provocare una momentanea perdita di controllo.
- Utilizzare sempre l'aeromodello in spazi aperti liberi da veicoli, traffico o persone.
- Seguire sempre scrupolosamente le istruzioni e le avvertenze relative all'aeromodello e a tutti gli accessori (caricabatterie, pacchi batterie ricaricabili ecc.).
- Tenere sempre le sostanze chimiche, i componenti di piccole dimensioni e i componenti elettrici fuori dalla portata dei bambini.
- Evitare sempre il contatto con l'acqua di tutti i dispositivi che non sono stati specificatamente progettati per funzionare in acqua. L'umidità danneggia le parti elettroniche.
- Non mettere in bocca alcun componente dell'aeromodello poiché potrebbe causare lesioni gravi o persino la morte.

- Non far volare l'aeromodello se le batterie del trasmettitore sono poco cariche.
- Tenere sempre l'aeromodello a vista e sotto controllo.
- Agire sempre sull'interruttore di spegnimento del motore se l'elicottero perde il controllo o rischia di cadere.
- Utilizzare sempre batterie completamente cariche.
- Tenere sempre acceso il trasmettitore mentre l'aeromodello è alimentato.
- Rimuovere sempre le batterie prima dello smontaggio.
- Tenere sempre pulite le parti mobili.
- Tenere sempre asciutte le parti.
- Lasciare sempre raffreddare le parti dopo l'uso prima di toccarle.
- Rimuovere sempre le batterie dopo l'uso.
- Non far volare mai l'aeromodello con il cablaggio danneggiato.
- · Non toccare mai le parti mobili.

## Indice

Preparazione al primo volo57	Informazioni sui comandi di volo principali65
Lista dei controlli prevolo57	II modello 180 QX HD in volo66
Avvertenze e istruzioni per le batterie57	Ispezioni dopo il volo e manutenzione66
Installazione del carrello58	Utilizzo della fotocamera66
Montare le pile nel trasmettitore (RTF)58	Calibrazione modalità di volo67
Montaggio della batteria di bordo58	Risoluzione dei Problemi68
Connessione (binding) fra trasmettitore e ricevitore59	Vista esplosa69
Tecnologia SAFE60	Elenco delle parti69
Controllo trasmettitore60	Componenti opzionali70
Scelta della modalità di volo e della corsa61	Garanzia70
Tabella impostazioni trasmettitore62	Garanzia e Assistenza - Informazioni per i contatti71
Codici LED65	Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea71

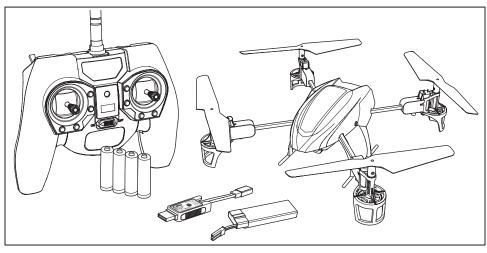
Caratteristiche Blade 180 QX HD	RTF	BNF
Telaio - Blade 180 QX HD	Incluso	Incluso
Motori – 8.5mm con spazzole	Installati	Installati
Elettronica a bordo - Mixer/ESC/gyro 5 in 1	Installata	Installata
<b>Batteria –</b> 500mAh 1S 3.7V 25C Li-Po	Inclusa	Inclusa
Caricatore - 1S USB Li-Po Charger, 500 mAh, JST	Incluso	Incluso
Trasmettitore - MLP6DSM SAFE Trasmetitore	Incluso	Venduto separatamente

	Specifiche Bl	ade 180 QX HD	
Lunghezza	355mm	Peso in volo	95 g
Altezza	80mm	Per registrare il prodotto online,	
Diametro elica	136mm	visitare il sito www.bladehelis.co	om

## Contenuto del Kit

- Blade 180 QX HD
- 720p Videocamera digitale con possibilità di scattare foto
- Batteria LiPo 1S 3.7V 25C 500mAh

- Caricatore LiPo USB 1S
- Trasmettitore MLP6DSM SAFE (Solo RTF)
- 4 pile AA (Solo RTF)



## Preparazione al primo volo

- Togliere il contenuto dalla scatola e controllarlo
- · Iniziare a caricare la batteria di volo
- Montare la batteria sul Quad-Copter (dopo averla ben caricata)
- Programmare il trasmettitore computerizzato (solo BNF)
- · Connettere (bind) il vostro tramettitore (solo BNF)
- · Familiarizzare con i comandi
- · Trovare un'area adatta al volo

## Avvertenze e istruzioni per le batterie

Il caricabatterie (EFLC1010) incluso nella confezione del Blade 180 QX HD è stato concepito per caricare in sicurezza la batteria Li-Po in dotazione.

ATTENZIONE: seguire attentamente le istruzioni e le avvertenze allegate. L'uso improprio delle batterie Li-Po può provocare incendi, causare lesioni alle persone e/o danni alle cose.

- L'installazione, la carica e l'uso della batteria Li-Po inclusa comportano l'assunzione da parte dell'utente di tutti i rischi associati alle batterie al litio.
- Se durante la carica si forma un rigonfiamento della batteria, interrompere immediatamente l'uso. Se si sta caricando o scaricando la batteria, scollegarla e ricollegarla. Il tentativo di utilizzare, caricare o scaricare una batteria che ha iniziato a gonfiarsi può dare origine a incendi.
- Per una conservazione ottimale, collocare sempre la batteria in un luogo asciutto a temperatura ambiente.
- Durante il trasporto o la conservazione temporanea, la temperatura della batteria deve essere sempre compresa tra 5 e 49 °C. Non conservare la batteria o l'aeromodello in auto o sotto la luce diretta del sole. Se conservata all'interno di un'auto surriscaldata, la batteria potrebbe danneggiarsi o addirittura incendiarsi.

## Lista dei controlli prevolo

- ☐ Accendere sempre prima il trasmettitore
- □ Collegare la batteria di volo al cavo proveniente dall'unità di controllo 5-in-1
- □ Attendere che l'unità di controllo 5-in-1 si inizializzi e si armi
- ☐ Far volare il modello
- ☐ Far atterrare il modello
- □ Scollegare la batteria di bordo dall'unità di controllo
- ☐ Spegnere sempre il trasmettitore per ultimo
- Caricare sempre le batterie lontano da materiali infiammabili.
- Controllare sempre la batteria prima di caricarla e non caricare mai batterie danneggiate.
- Utilizzare solo caricabatterie specificatamente progettati per caricare batterie Li-Po. La carica effettuata con caricabatterie non compatibili può provocare incendi, causare lesioni alle persone e/o danni materiali.
- Controllare costantemente la temperatura del pacco batterie durante la carica.
- Scollegare sempre la batteria dopo la carica e lasciare raffreddare il caricabatterie tra una carica e l'altra.
- Le celle Li-Po non devono essere mai scaricate sotto i 3 V in condizioni di carico.
- Non coprire mai le etichette di avvertenza con ganci o bandelle.
- Non lasciare mai incustodite le batterie in carica.
- Non caricare mai le batterie a livelli al di fuori di quelli raccomandati.
- Caricare soltanto batterie che risultano fredde al tatto.
- Non tentare mai di smontare o alterare il caricabatterie.
- Non lasciare mai caricare i pacchi batterie a minori.

 Non caricare mai le batterie in ambienti estremamente caldi o freddi (la temperatura consigliata è compresa tra 5 e 49 °C) né collocarle sotto la luce diretta del sole.

#### Carica della hatteria

**AVVISO:** caricare le batterie solo se sono fredde al tatto e non sono danneggiate. Verificare che le batterie non siano danneggiate, ad esempio gonfie, piegate, rotte o forate.

- 1. Inserire il caricatore in una porta USB.
- Collegare correttamente la batteria al cavo del caricatore.
- 3. Scollegare la batteria dal caricatore appena la carica è terminata.

ATTENZIONE: usare solo caricatori adatti per le batterie LiPo altrimenti si potrebbero causare incendi o danni



**ATTENZIONE:** non superare la corrente di carica consigliata.



Fatto il collegamento alla batteria, il LED sul caricatore diventa rosso fisso, indicando che la carica è iniziata. Per caricare una batteria da 500mAh completamente scarica (non sovrascaricata) ci vogliono circa 60 minuti. Quando la carica è terminata il LED si spegne.

IN CARICA (rosso fisso)

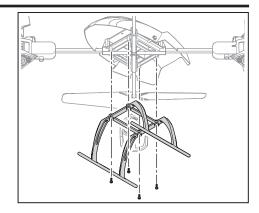
**CARICA TERMINATA** (spento)

A

**ATTENZIONE:** appena terminata la carica staccare la batteria. Non lasciare mai la batteria collegata al caricatore.

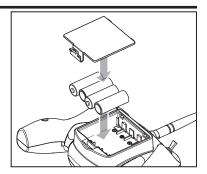
#### Installazione del carrello

Montare il carrello usando le 4 viti fornite.

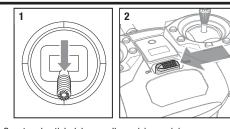


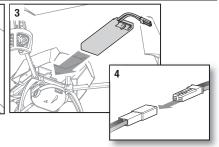
## Montare le pile nel trasmettitore (RTF)

Quando il LED del trasmettitore lampeggia e si sente un beep, bisogna sostituire le pile.



## Montaggio della batteria di bordo





- 1. Spostare lo stick del gas nella posizione minima.
- 2. Accendere il trasmettitore.
- 3. Installare la batteria inserendola nella sua sede sotto all'unità di controllo 5-in-1. Inserire la batteria con l'etichetta rivolta in alto in modo che il riferimento stampato sul terminale della batteria combaci con quello della sua sede.
- 4. Collegare il cavo della batteria all'unità di controllo 5-in-1.
- 5. Posare il quadcopter sui suoi pattini su una superficie piana e non muovere il velivolo finché il LED dell'unità di controllo 5 in 1 indichi una delle seguenti fasi di volo:

Blu costante: Modo di stabilità con angolo ristretto

Blu lentamente lampeggiante: Modo di stabilità con angolo elevato

Rosso costante: Modo di agilità

Quando il LED lampeggia velocemente blu si prega di consultare la sezione Collegamento Trasmittente e Ricevente.

ATTENZIONE: per evitare che le batterie si sovra scarichino, bisogna sempre scollegarle dal velivolo quando non si vola. Le batterie scaricate ad una tensione inferiore a quella stabilita, si danneggiano, riducendo le loro prestazioni con la possibilità di causare un incendio quando vengono caricate.

## Connessione (binding) fra trasmettitore e ricevitore



Per connettere (bind) o riconnettere il quadricottero al trasmettitore scelto, si prega di osservare le seguenti indicazioni.

#### Procedura generale per la connessione (binding)

- 1. Scollegare la batteria dal Quad-Copter.
- 2. Scegliere una memoria libera sul trasmettitore (solo modelli computerizzati).
- 3. Scegliere l'aereo come tipo di modello.
- 4. Controllare che tutti i reverse dei servi siano su "normal".
- 5. Centrare tutti i trim sul trasmettitore.
- Spegnere il trasmettitore e posizionare tutti gli interruttori sulla posizione 0. Portare lo stick del motore completamente in basso.
- 7. Collegare la batteria sul Quad-Copter. Il LED blu sull'unità di controllo 5-in-1 lampeggia dopo 5 secondi.
- 8. Mettere il trasmettitore nel modo "bind" e accenderlo.
- Rilasciare il pulsante/interruttore di "bind" dopo 2-3 secondi. Il Quad-Copter è connesso quando il LED blu sull'unità di controllo resta acceso con luce fissa.
- 10. Scollegare la batteria dal modello e spegnere il trasmettitore.

ATTENZIONE: Quando si utilizza un trasmettitore Futaba con un modulo Spektrum DSM, è necessario invertire il canale del gas ed effettuare nuovamente il Binding. Consultare il manuale del vostro modulo Spektrum per settare nuovamente il Bind ed il FailSafe. Consultate il manuale della vostra trasmittente per effettuare l'inversione del canale del gas.



Il trasmettitore RTF viene fornito già connesso al modello. Se serve rifare la connessione, si prega di osservare le seguenti indicazioni.

#### Procedura di "binding" con trasmettitore MLP6DSM

- 1. Scollegare la batteria dal Quad-Copter.
- 2. Centrare tutti i trim sul trasmettitore. Far riferimento alle istruzioni riguardanti i trim.
- 3. Spegnere il trasmettitore e portare lo stick del motore completamente in basso.
- 4. Collegare il quadricottero alla sua batteria. Il LED dell'unità di controllo 5-in-1 lampeggia dopo 5 secondi.
- Quando il LED blu lampeggia, mantenere premuto lo stick sinistro\* mentre si accende il trasmettitore (si deve sentire un clic).
- 6. Rilasciare lo stick di sinistra. Il trasmettitore emette un beep e il suo LED lampeggia.
- 7. Il Quad-Copter è connesso quando il LED blu sull'unità di controllo resta acceso con luce fissa.
- 8. Scollegare la batteria dal modello e spegnere il trasmettitore.
- \* Questo interruttore di attivazione si può usare anche nella procedura di connessione (binding).

Se si incontrassero problemi, osservare le istruzioni per il "binding" e far riferimento alla guida per la soluzione dei problemi per ulteriori istruzioni. Se necessario contattare il servizio assistenza Horizon. Per un elenco completo dei trasmettitori DSM compatibili visitare il sito www.bindnfly.com.



La rivoluzionaria tecnologia SAFE usa una combinazione innovativa di sensori ad assi multipli e un software che permette al modello di conoscere la sua posizione relativa all'orizzonte. Questa percezione spaziale viene utilizzata per controllare l'inviluppo di volo del velivolo e mantenere l'inclinazione di rollio o beccheggio entro campi ridotti per volare con maggiore sicurezza. Oltre alla stabilità questo tipo di protezione permette varie modalità di comportamento in modo che il pilota possa scegliere in base al suo livello di preparazione per sentirsi sempre sicuro nel controllo.

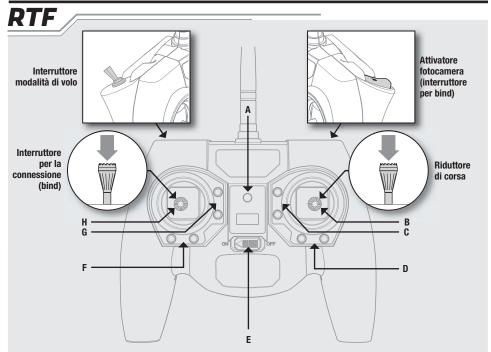
La tecnologia SAFE fornisce:

- Protezione dell'inviluppo di volo attivabile con un interruttore.
- Varie modalità permettono di adeguare la tecnologia SAFE al proprio livello di preparazione.

La cosa migliore è che la sofisticata tecnologia SAFE non richiede alcun intervento di messa a punto per poterla usare. Ogni velivolo con il SAFE installato è pronto all'uso per offrire la miglior esperienza di volo possibile.

FlySAFERC.com

## Controllo trasmettitore



Se premuti, i pulsanti dei trim emettono un suono che aumenta o diminuisce di intensità a ogni pressione. La posizione del trim intermedia o neutra è associata a un tono medio nell'intervallo di passo dei suoni. La fine del campo di controllo è segnalata da una serie di beep.

	Α	В	С	D	Е	F	G	Н
Modalità 1	LED di alimenta- zione	Alettone (Sinistra/Destra) Throttle (Su/Giù)	l		1	ı	Trim dell'ele- vatore	Timone (Sinistra/Destra) Elevatore (Su/Giù)
Modalità 2	LED di alimenta- zione	Alettone (Sinistra/Destra) Elevatore (Su/Giù)	Trim dell'ele- vatore			1	Trim del throttle	Timone (Sinistra/Destra) Throttle (Su/Giù)

## Scelta della modalità di volo e della corsa

Cambiare modalità di volo agendo sull'interruttore a 3 posizioni. Prima di andare in volo accertarsi che l'interruttore sia nella posizione voluta.

- Nel modo Stability a bassa inclinazione (interruttore in posizione 0), il controllo non permette che il velivolo si inclini troppo. Questa situazione viene indicata sull'unità di controllo con il LED acceso in blu fisso.
- Nel modo Stability con inclinazione elevata (interruttore in posizione 1), il controllo permette che il velivolo si inclini maggiormente. Questa situazione viene indicata sull'unità di controllo con il LED acceso in blu lampeggiante lentamente.
- Il modo Agility viene indicato sull'unità di controllo con il LED acceso in rosso fisso.

All'accensione il trasmettitore si posiziona automaticamente con le corse massime. Per cambiare bisogna premere e rilasciare lo stick di destra.

- Con le corse minime (low-rate) i comandi non possono raggiungere la loro massima escursione.
- Con le corse massime (high-rate) i comandi possono raggiungere la loro massima escursione.







Se si acquista un 180 QX HD nella versione BNF, l'interruttore del canale 5 sul trasmettitore serve a scegliere le modalità di volo. Quando il LED dell'unità di controllo è blu fisso, la modalità di volo attiva è Stability a bassa inclinazione. Quando il LED è blu lampeggiante lentamente, la modalità di volo attiva è Stability con inclinazione elevata. Quando il LED dell'unità di controllo è rosso fisso, la modalità di volo attiva è Agility. Per informazioni specifiche si faccia riferimento alla Tabella per l'impostazione del Trasmettitore.

Tipo di Imposta modo Posizioni interruttore modello reverse	Imposta modo		Posizioni interruttore		Operazioni fotocamera	Interr. riduzio- ne corsa	Corsa max	Corsa Corsa max min
Canalel 5 (0) = Modo Stability, Basso angolo	Canalel 5 (0) = Modo Stabil Basso angolo	Canalel 5 (0) = Modo Stabil Basso angolo	Canalel 5 (0) = Modo Stabil Basso angolo		<b>Modo foto(Default)</b> Premi Trainer = scatta foto			
N/A N/A Canale 5 (1) = Modo Stability Alto angolo	WA		Canale 5 (1) = Modo Stabi Alto angolo		<b>Modo video</b> Premi Trainer = avvia/ferma registrazione	Corsa	100% fisso	70% fisso
Canale 5 (2) = Modo Agility	Canale 5 (2) = Modo Agili	Canale 5 (2) = Modo Agili	Canale 5 (2) = Modo Agili		Premi Trainer per 4 secondi = Cambia i modi			
ACT/AUX (0FF) = Modo Stability, Basso angolo	V/W		ACT/AUX (OFF) = Modo S Basso angolo	tability,	Modo foto(Default) Premi Trainer = scatta foto Modo video Promi Trainer =	Ç	100%	%02
Y/N			ACT/AUX (ON) = Modo Aç		rrenii nairei avvia/ferma registrazione Premi Trainer per 4 secondi = Cambia i modi	00000	fisso	fisso
Canale 5 (0) = Modo Stability Basso angolo	V/W		Canale 5 (0) = Modo Sta Basso angolo		Modo foto(Default) Premi Trainer = scatta foto Modo video	, constant	100%	%02
Y/N	WA		Canale 5 (1) = Modo Agil		rienii nairei awia/fema registrazione Premi Trainer per 4 secondi = Cambia i modi	COIS	fisso	fisso
Canale 5 (0) = Modo Stability, Basso angolo	Canale 5 (0) = Modo Stat angolo	Canale 5 (0) = Modo Stat angolo	Canale 5 (0) = Modo Stat angolo		<b>Modo foto(Default)</b> Premi Trainer = scatta foto			
N/A N/A Canale 5 (1) = Modo Stability, Alto angolo	WA		Canale 5 (1) = Modo Stab angolo	ility, Alto	<b>Modo video</b> Premi Trainer = avvia/ferma redistrazione	Corsa	100% fisso	70% fisso
Canale 5 (2) = Modo Agility	Canale 5 (2) = Modo Agi	Canale 5 (2) = Modo Agi	Canale 5 (2) = Modo Agi		Premi Trainer per 4 secondi = Cambia i modi			

frasmetti- ore	Tipo di Imposta modello reverse	Imposta reverse	Imposta modo	Posizioni interruttore	Operazioni fotocamera	Interr. riduzio- ne corsa	Corsa Corsa max min	Corsa min
				Canale 5 (0) = Modo Stability, Basso angolo	Modo foto(Default) Premi Trainer = scatta foto			
(nuovo) c/interr. 3	N/A	N/A	WA	Canale 5 (1) = Modo Stability, Alto angolo	<b>Modo video</b> Premi Trainer = avvia/ferma registrazione	Corsa	100% fisso	70% fisso
illoi				Canale 5 (2) = Modo Agility	Premi Trainer per 4 secondi = Cambia i modi			
			Regolazione corsa: GEAR (0) 100%; FMODE (1) 40%	GEAR (0); Mix (0) = Modo Stability, Basso angolo	Modo foto(Default)			
	Acro	GEAR - R Tutti gli altri - N	FLAFS: MIX 1:ACT; Gear → Gear ACT RATE D 0%	GEAR (1); Mix (0) = Modo Stability, Alto angolo	Nado video Modo video FLAP 0-1-0 = Scauta 1010 FLAP 0-1-0 = avvia/ferma registrazione El AD Pac 0 1/4 scanda 0 – Cambio	ELEV-AIL D/R	100% 70%	%02
			SW MIX TRIM INH	GEAR (1); Mix (1) = Modo Agility	rdar Tos 0- i (4 seculta)-0 = calida i modi			
			Regolazione corsa: GEAR (0)↑ 100%; GEAR (1) ↑40%	GEAR (0); Mix (0) = Modo Stability, Basso angolo	Modo foto(Default) FIAP 0-1-0 = Scatta foto			
DX7/7SE	Acro	FLAP - R (6) Tutti gli altri - N	MIX 1: FLAP → Gear OFF/ON RATE → -50% 0%	GEAR (1); Mix (0) = Modo Stability, Alto angolo	Modo video  Modo video  ELAP 0-1-0 = avvia/ferma registrazione	ELEV-AIL D/R	100% 70%	<u>%02</u>
		:	SW: MIX OFFSET: 0	GEAR (1); Mix (1) = Modo Agility	FLAP Pos U-1(4 secondis)-U = Cambia i modi			

Trasmetti- tore	Tipo di Imposta modello reverse	Imposta reverse	Imposta modo	Posizioni interruttore	Operazioni fotocamera	Interr. riduzio- ne corsa	Corsa Corsa max min	Corsa min
			Scetta interruttore: Trainer su Aux 1; F Mode su Gear Impostare tutti dii altri su Inh	F MODE (0) = Modo Stability, Basso angolo	Modo foto(Default) Premi Trainer = scatta foto			
DX7S	Acro	AUX1 - R Tutti gli altri - N		F MODE (1) = Modo Stability, Alto angolo	<b>Modo video</b> Premi Trainer = avvia/ferma registrazione	ELEV-AIL D/R	100% 70%	%02
			OFFSET: 0%; TRIM: Inh SW: MixO	F MODE (1); HOLD (1) = Modo Agility	Premi Trainer per 4 secondi = Cambia i modi			
			Scalta internuttore:	F MODE (0) = Modo Stability, Basso angolo	Modo foto(Default) Premi Trainer = scatta foto			
DX8	Acro	AUX1 - R Tutti gli altri - N	Trainer su Aux 1 F Mode su Gear	F MODE (1) = Modo Stability, Alto angolo	<b>Modo video</b> Premi Trainer = avvia/ferma redistrazione	ELEV-AIL D/R	100% 70%	%02
		!	lutti gili altri su Inh	F MODE (2) = Modo Agility	Premi Trainer per 4 secondi = Cambia i modi			
			Assegnazione canale: NEXT	B (0) = Modo Stability, Basso angolo	Modo foto(Default) Premi Trainer = scatta foto			
DX9/DX18	Acro	AUX1 - R Tutti gli altri - N	1-4: N/A 5 Gear: B 6 AIX1: I	B (1) = Modo Stability, Alto angolo	<b>Modo video</b> Premi Trainer = avvia/ferma redistrazione	ELEV-AIL D/R	100% 70%	%02
		!	7-10: Inh	B (2) = Modo Agility	Premi Trainer per 4 secondi = Cambia i modi			

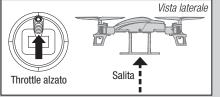
## **Codici LED**

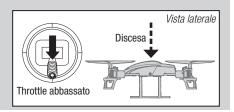
Apparecchiatura	Colore del LED	Stato del LED	Operazione
		Lampeggio rapido	Modo Bind
	Blu	Fisso	Modo Stability bassa inclinazione
Quadricottero		Lampeggio lento	Modo Stability alta inclinazione
Quadricottero	Rosso	Fisso	Modo Agility
	Rosso e Blu	Fisso	Batteria scarica
	nosso e diu	Lampeggiante	Perdita della RF/Trasmettitore spento
Trasmettitore RTF	Rosso	Lampeggiante	Corsa minima
II asiliettitore nTF	U0990	Fisso	Corsa massima

## Informazioni sui comandi di volo principali

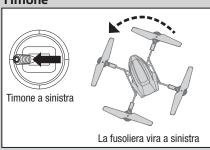
Se non si ha familiarità con i comandi dell'180~QX~HD, è necessario dedicare alcuni minuti per familiarizzarsi con essi prima di tentare il primo volo.

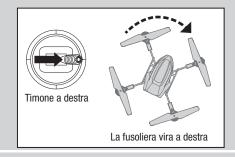




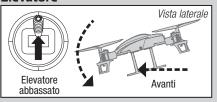


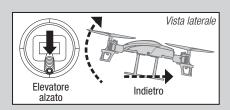
## Timone



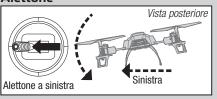


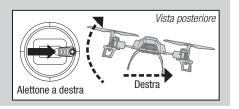
## **Elevatore**





## **Alettone**





## II modello 180 QX HD in volo

#### Decollo

Aumentare il gas fino a che il modello non raggiungera una quota di circa 60 cm dal suolo, controllare i trim in modo che il modello si comporti come desiderato. Una volta controllati i trim cominciare a volare in modello normalmente.

Per la batteria fornita, il tempo di volo va da 5 a 10 minuti.

## Cutoff di Basso Voltaggio (LVC)

Il sistema LVC taglierà la corrente ai motori una volta che il voltaggio della batteria raggiungerà il livello di guardia. Quando la potenza dei motori diminuirà e il LED della unità 5 in 1 diventerà di colore rosso fisso, atterrare immediatamente e caricare la batteria.

La funzione LVC non previene la sovrascarica delle batterie quando sono immagazzinate.

**AVVISO:** le batterie si potrebbero danneggiare se il sistema LVC interviene ripetutamente.

## Atterraggio

Per atterrare, diminuire gradualmente il gas fino ad arrivere ad un hovering a bassa quota. Dopo l'atterraggio disconnettere la batteria im modo da eliminare il rischio di scaricarla oltre il livello minimo. Caricare la batteria completamente prima di riporla. Durante il periodo di stoccaggio della batteria il voltaggio della stessa non deve scendere al di sotto dei 3V.

## Ispezioni dopo il volo e manutenzione

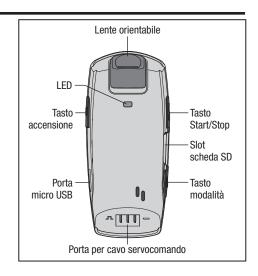
✓		
	Pulizia	Assicurarsi che la batteria non sia collegata prima di effettuare la pulizia. Rimuovere polvere e residui con una spazzola morbida o un panno asciutto e privo di peli.
	Motori	Sostituire il motore quando il modello non vola livellato o tende a virare in salita.
	Cablaggio	Assicurarsi che i cavi non blocchino componenti in movimento. Sostituire i cavi danneggiati e i connettori allentati.
	Sistemi di fissaggio	Assicurarsi che non ci siano viti, elementi di fissaggio o connettori allentati. Non stringere eccessivamente le viti in metallo in componenti di plastica. Serrare la vite in modo che le parti siano a battuta, poi girare la vite solo 1/8 di giro in più.
	Rotori	Assicurarsi che non vi siano danni alle pale del rotore e in altri componenti che si muovono ad alta velocità. Danni in questi componenti sono costituiti da incrinature, sbavature, trucioli o graffi. Sostituire le parti danneggiate prima del volo.

# Operare la videocamera

#### Carica

- Connettere il cavo USB in dotazione ad una fonte di energia compatibile.
- Connettere la seconda estremità del cavo USB alla videocamera.
- 3. Il LED diventerà di colore rosso.
- 4. Una volta carica il LED rosso si spegnerà e il LED blu si accenderà.
- 5. Disconnettere il cavo USB.

Quando la batteria raggiungerà il livello minimo il LED rosso comincerà a lampeggiare.



#### Installazione

- Installare la fascia adesiva nella parte inferiore del modello come illustrato
- Installare la videocamera usando la fascia adesiva came illustrato.
- Connettere il cavo del servocomando, dalla scheda principale all'apposita porta della videocamera.
- Premere il tasto di accensione della videocamera. Il LED rosso dovrebbe accendersi durante le operazioni di accensione e poi spegnersi. Il LED blu si accenderà in maniera fissa.

#### Cambio Modalità Uso

La videocamera arriva settata dal produttore in modalità fotografia. Per cambiare la modalità da fotografia a video tenere premuto l'interruttore preposto. Durante questa operazione il LED blu lampeggerà due volte. Quando cambierete nuovamente la videocamera in modalità fotografia allora il LED blue lampeggerà una volta sola.

## Operatività

Per usare la videocamera, premere e rilasciare il tasto presente nella vostra trasmittente. In questa maniera scatterete una foto o farete partire la registrazione di un video. Premere nuovamente per fermare la registrazione di un video. Una volta scattata la foto il LED blu lampeggerà una volta, durante la registrazione di un video il LED blu lampeggerà lentamente per poi ritornare fisso una volta finita la registrazione.

#### Trasmittenti BNF

Per usare la videocamera con altre trasmittenti assegnare il canale 6 ad un interruttore con ritorno. In questa maniera il tutto funzionerà come con la trasmittente di scatola.

La videocamera funziona anche manualmente tramite i tasti presenti su di essa.

## Copiare i Dati

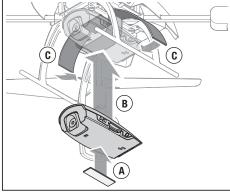
I dati della scheda possono essere scaricati tramite la micro porta USB o tramite la scheda di memoria removibile.

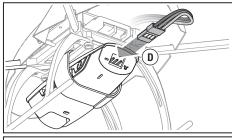
## Calibrazione modalità di volo

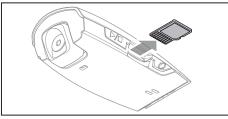
- Potrebbe non essere necessario fare entrambe le calibrazioni.
- Se il quadricottero ha una deriva solo in modalità Agile, allora bisogna seguire le istruzioni per la calibrazione della modalità Agile.
- Se il quadricottero ha una deriva solo in modalità Stabile, allora bisogna seguire le istruzioni per la calibrazione della modalità Stabile
- Poiché non c'è il GPS, potrebbe esserci sempre un po' di deriva in tutte le modalità di volo.
- Non c'è autolivellamento durante la calibrazione. È compito del pilota tenere il quadricottero in hovering stabile.

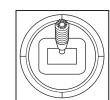
## Calibrazione modalità Agile

- 1. Accertarsi che tutti i trim siano centrati.
- 2. Accendere il trasmettitore e portare al massimo lo stick del motore.
- 3. Accertarsi che il trasmettitore sia in modalità Agile.
- 4. Tenere l'elevatore completamente in basso.
- 5. Collegare al quadricottero la sua batteria completamente carica.
- 6. Entrambi i LED lampeggiano. Lasciare il motore al massimo e riportare l'elevatore al centro.
- Lasciare il quadricottero fermo finché i LED lampeggiano in rosso e poi in blu. Questo potrebbe richiedere fino a 30 secondi o più. Quando i LED ripetono un lampo per colore, la calibrazione è completa.
- 8. Se lampeggia solo il LED rosso, la calibrazione non è riuscita. Ripetere la procedura.
- 9. Scollegare la batteria.









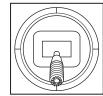
Elevatore completamente in basso

#### Calibrazione modalità Stabile

- 1. Accertarsi che tutti i trim siano centrati.
- 2. Accendere il trasmettitore e portare al massimo lo stick del motore.
- 3. Accertarsi che il trasmettitore sia in Alta Stabilità o in modalità Basso Angolo.
- 4. Tenere l'elevatore completamente in alto.
- 5. Collegare al quadricottero la sua batteria completamente carica.
- 6. Entrambi i LED lampeggiano in rosso due volte e poi in blu due volte per pochi secondi.
- 7. Quando i LED diventano blu fissi, ridurre il motore e riportare l'elevatore al centro.
- 8. Aumentare il motore fino a portare il quadricottero in hovering.
- 9. Usare i trim del trasmettitore per eliminare eventuali derive ed ottenere un hovering stabile.
- 10. Dopo aver ottenuto un hovering stabile, tenere premuta l'attivazione della camera sul trasmettitore per 5 secondi. Il quadricottero ora sta calibrando l'ingresso dei sensori e quello proveniente dal trasmettitore.
- 11. Rilasciare l'attivazione della camera e far atterrare l'elicottero. All'atterraggio, i LED dovrebbero lampeggiare in rosso e poi in blu. Quando i LED ripetono un lampo per colore, la calibrazione è completa.
- 12. Se lampeggia solo il LED rosso, la calibrazione non è riuscita. Ripetere la procedura.
- 13. Scollegare la batteria, poi riportare i trim al centro.

## Risoluzione dei Problemi

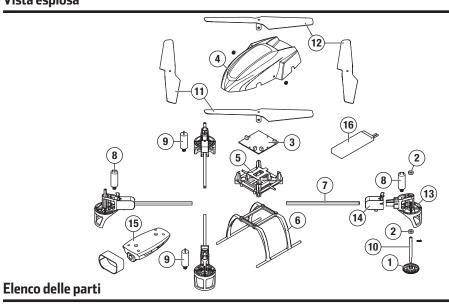
Problema	Possibile Causa	Soluzione
Il controllo del quadricoptero risulta inconsistente o richiede	Velivolo non inizializzato su di una superficie piana.	Scollegare la batteria di bordo, centrare il trim e ripetere l'inizializzazione del quadricottero.
extra trim per neutralizzare movimenti non voluti.	Batteria non inserita bene nella sua sede.	Regolare la posizione della batteria in modo che il quadricottero sia bilanciato al centro del telaio.
	Stick e/o trim del motore troppo in alto.	Resettare i controlli con stick e trim completamente in basso.
Il quadricoptero non risponde al comando del gas.	Il quadricoptero è stato mosso durante l'accensione.	Scollegare la batteria di bordo e rifare l'inizializzazione dello quadricoptero tenendolo ben fermo.
	Il canale del motore è invertito.	Disconnettere la batteria di volo, invertire il canale del gas nella trasmittente, riconnettere la batteria di volo.
Il quadricoptero non funziona ed emette odore di bruciato dopo aver connesso la batteria.	Batteria di bordo collegata con polarità invertita.	Sostituire il circuito del 4-in-1. Collegare la batteria di bordo facendo attenzione alla polarità.
	Batteria di bordo quasi scarica.	Ricaricare completamente la batteria di bordo.
Il quadricoptero ha una durata di volo ridotta o ha una potenza	Caricabatterie alimentato con scarsa potenza.	Usare un'alimentazione USB diversa per il caricatore.
ridotta.	Batteria di bordo danneggiata.	Sostituire la batteria di bordo seguendo le istruzioni.
	La temperatura esterna è troppo bassa.	Tenere la batteria al caldo prima dell'uso.
II LED sul ricevitore lampeggia	Trasmettitore troppo vicino al modello durante la procedura di "binding".	Spegnere il trasmettitore. Allontanare il tra- smettitore all'aereo. Scollegare e ricollegare la batteria di bordo. Ripetere la procedura di "binding" seguendo le istruzioni.
velocemente e l'aereo non risponde al trasmettitore (du- rante il "binding").	Il comando per il "bind" non è stato premuto all'accensione del trasmettitore.	Spegnere il trasmettitore e ripetere la procedura.
Tunto ii birtuing j.	Il modello o il trasmettitore sono troppo vicini a grossi oggetti metallici, sorgenti WiFi o ad un altro trasmettitore.	Spostare il modello e il trasmettitore in un altro posto prima di ripetere la procedura.



Elevatore completamente in alto

Problema	Possibile Causa	Soluzione
	Sono passati meno di 5 secondi tra l'accensione della trasmittente e la con- nessione della batteria di volo.	Lasciare la trasmittente accesa. Discon- nettere e riconnettere la batteria di volo al quadricoptero.
Il LED della ricevente lampeg- gia rapidamente ed il quadri- coptero non risponde alla tra-	Il quadricoptero è bindato ad una me- moria diversa della trasmittente (solo per trasmittenti con ModelMatch).	Selezionare la corretta memoria nella trasmit- tente. Disconnettere e riconnettere la batterie di volo del quadricoptero.
smittente (dopo aver effettuato le operazioni di Binding).	Batteria di bordo o del trasmettitore quasi scariche.	Sostituire o ricaricare le batterie.
	Il modello o il trasmettitore sono troppo vicini a grossi oggetti metallici, sorgenti WiFi o ad un altro trasmettitore.	Spostare il modello e il trasmettitore in un altro posto prima di ripetere la procedura.
Si schianta al suolo immediata- mente dopo essersi sollevato.	Eliche nella posizione sbagliata o modalità di volo scelta non corretta.	Effettuare le regolazioni necessarie.

# Vista esplosa



	Codice	Descrizione	
1	BLH3506	Corona Principale: BMSR/X, mCP X, mQX	
2	BLH3515, EFLH2215	Cuscinetto Albbero Esterno 3 x 6 x 2mm(2): BMCX/2/MSR/X, FHX, MH-35, MCP X, mQX	
3	BLH7401	Unità 5-1, RX/ESC/Mixer/Giroscopio/Controllo Camera: 180 QX HD	
4	BLH7402	Capottina: 180 QX HD	
5	BLH7403	Supporto 5-1: 180 QX HD	╟
6	BLH7404	Carrello Atterraggio: 180 QX HD	II
7	BLH7502	Tubo di Sostegno con Cavi: mQX	╟
8	BLH7503	Motore con Pignonte, Rotazione Oraria: mQX	
9	BLH7504	Motore con Pignone Rotazione Antioraria: mQX	
10	BLH7513	Albero Eliche, Carbonio: mQX	

	Codice	Descrizione	
11	BLH7405	Eliche, rotazione O & A, Arancioni (2): 180QX, mQX, 1 Elica Arancione (0R), 1 Elica, Arancione (AR), 2 Viti.	
12	BLH7406	Eliche, rotazione O & A, Nere (2): 180QX, mQX, 1 Elica Nera (OR), 1 Elica, Nera (AR), 2 Viti.	
13	BLH7561	Supporto motore con carrello: mQX	
14	BLH7562	Carenatura Supporto Motore: mQX	
15	EFLA801	Videocamera Digitale con Funzione Fotografica	
16	EFLB5001S25	Batteria LiPo 500mAh 1S 3.7V 25C	
	EFLC1010	Caarica Batterie Li-Po 1S USB, 500mA JST	
	EFLH1063	MLP6DSM Trasmittente SAFE	

## Componenti opzionali

Codice	Descrizione	Codice	Descrizione
	Eliche, rotazione 0 & A, Bianche (2):		DX6i DSMX 6-canali solo trasmettitore
BLH7407	180QX, mQX, 1 Elica Bianca (0R), 1 Elica, Bianca (AR), 2 Viti.		DX7 DSMX 7-canali solo trasmettitore
EFLC3025/			DX8 DSMX 8-canali solo trasmettitore
AU/EU/UK	Celectra 80W AC/DC Multi-Chemistry Carica Batterie (a seconda delle regioni di vendita)		DX9 DSMX 9-canali solo trasmettitore
110, 20, 211	DX4e DSMX 4-canali solo trasmettitore		DX18 DSMX 18-canali solo trasmettitore
	DX5e DSMX 5-canali solo trasmettitore		

#### **GARANZIA**

#### Periodo di garanzia

La garanzia esclusiva - Horizon Hobby, LLC, (Horizon) garantisce che i prodotti acquistati (il "Prodotto") sono privi di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio. Il periodo di garanzia è conforme alle disposizioni legali del paese nel quale il prodotto è stato acquistato. Tale periodo di garanzia ammonta a 6 mesi e si estende ad altri 18 mesi dopo tale termine.

#### Limiti della garanzia

- (a) La garanzia è limitata all'acquirente originale (Acquirente) e non è cedibile a terzi. L'acquirente ha il diritto a far riparare o a far sostituire la merce durante il periodo di questa garanzia. La garanzia copre solo quei prodotti acquistati presso un rivenditore autorizzato Horizon. Altre transazioni di terze parti non sono coperte da questa garanzia. La prova di acquisto è necessaria per far valere il diritto di garanzia. Inoltre, Horizon si riserva il diritto di cambiare o modificare i termini di questa garanzia senza alcun preavviso e di escludere tutte le altre garanzie già esistenti.
- (b) Horizon non si assume alcuna garanzia per la disponibilità del prodotto, per l'adeguatezza o l'idoneità del prodotto a particolari previsit dall'utente. È sola responsabilità dell'acquirente il fatto di verificare se il prodotto è adatto agli scopi da lui previsti.
- (c) Richiesta dell'acquirente spetta soltanto a Horizon, a propria discrezione riparare o sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso e che rientra nei termini di garanzia. Queste sono le uniche rivalse a cui l'acquirente si può appellare, se un prodotto è difettoso. Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella rivalsa di garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione avvengono solo in base alla discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto. Questa garanzia non copre danni dovuti ad una installazione errata, ad un funzionamento errato, ad una manutenzione o un tentativo di riparazione non idonei a cura di soggetti diversi da Horizon. La restituzione del prodotto a cura dell'acquirente, o da un suo rappresentante, deve essere approvata per iscritto dalla Horizon.

#### Limiti di danno

Horizon non si riterrà responsabile per danni speciali, diretti, indiretti o consequenziali; perdita di profitto o di produzione; perdita commerciale connessa al prodotto, indipendentemente dal fatto che la richiesta si basa su un contratto o sulla garanzia. Inoltre la responsabilità di Horizon non supera mai in nessun caso il prezzo di acquisto del prodotto per il quale si chiede la responsabilità. Horizon non ha alcun controllo sul montaggio, sull'utilizzo o sulla manutenzione del prodotto o di combinazioni di vari prodotti. Quindi Horizon non accetta nessuna respon-

sabilità per danni o lesioni derivanti da tali circostanze. Con l'utilizzo e il montaggio del prodotto l'utente acconsente a tutte le condizioni, limitazioni e riserve di garanzia citate in questa sede. Qualora l'utente non fosse pronto ad assumersi tale responsabilità associata all'uso del prodotto, si suggerisce di restituire il prodotto intatto, mai usato e immediatamente presso il venditore.

#### Indicazioni di sicurezza

Questo è un prodotto sofisticato di hobbistica e non è un giocattolo. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede delle conoscenze basilari di meccanica e delle facoltà mentali di base. Se il prodotto non verrà manipolato in maniera sicura e responsabile potrebbero risultare delle lesioni, dei gravi danni a persone, al prodotto o all'ambiente circostante. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza una diretta supervisione di un adulto. Il manuale del prodotto contiene le istruzioni di sicurezza, di funzionamento e di manutenzione del prodotto stesso. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di mettere in funzione il prodotto. Solo così si eviterà un utilizzo errato e di preverranno incidenti, lesioni o danni.

#### Domande, assistenza e riparazioni

Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o

riparazione senza previo colloquio con Horizon. Questo vale anche per le riparazioni in garanzia.

Quindi in tale casi bisogna interpellare un rivenditore, che si metterà in contatto subito con

Horizon per prendere una decisione che vi possa aiutare nel più breve tempo possibile.

#### Manutenzione e riparazione

Se il prodotto deve essere ispezionato o riparato, si prega di rivolgersi ad un rivenditore specializzato o direttamente ad Horizon. Il prodotto deve essere Imballato con cura. Bisogna far notare che i box originali solitamente non sono adatti per effettuare una spedizione senza subire alcun danno. Bisogna effettuare una spedizione via corriere che fornisce una tracciabilità e un'assicurazione, in quanto Horizon non si assume alcuna responsabilità in relazione alla spedizione del prodotto. Inserire il prodotto in una busta assieme ad una descrizione dettagliata dei problemi e ad una lista di tutti i singoli componenti spediti. Inoltre abbiamo bisogno di un indirizzo completo, di un numero di telefono per rivolgere ulteriori domande e di un indirizzo e-mail.

#### Garanzia a riparazione

Le richieste in garanzia verranno elaborate solo se è presente una prova d'acquisto in originale proveniente da un rivenditore specializzato autorizzato, nella quale è ben visibile la data di acquisto. Se la garanzia viene confermata, allora il prodotto verrà riparato o sostituito. Questa decisione spetta esclusivamente a Horizon Hobby.

#### Riparazioni a pagamento

Se bisogna effettuare una riparazione a pagamento, effettueremo un preventivo che verrà inoltrato al vostro rivenditore. La riparazione verrà effettuata dopo l'autorizzazione da parte del vostro rivenditore. La somma per la riparazione dovrà essere pagata al vostro rivenditore. Le riparazioni a pagamento avranno un costo minimo di 30 minuti di lavoro e in fattura includeranno le spese di restituzione. Qualsiasi riparazione non pagata e non richiesta entro 90 giorni verrà considerata abbandonata e verrà gestita di conseguenza. ATTENZIONE : Le riparazioni a pagamento sono disponibili solo sull'elettronica e sui motori. Le riparazioni a livello meccanico, soprattutto per gli elicotteri e le vetture RC sono molto costose e devono essere effettuate autonomamente dall'acquirente.

## Garanzia e Assistenza - Informazioni per i contatti

Stato in cui il prodotto è stato acquistato	Horizon Hobby	Telefono/Indirizzo e-mail	Indirizzo
Germania	Horizon Technischer Service	service@horizonhobby.de	Christian-Junge-Straße 1
dermania	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	25337 Elmshorn, Germania

## Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea

#### Dichiarazione di conformità

(in conformità con ISO/IEC 17050-1)

No. HH2013091401

Prodotto(i): 180 QX HD BNF Numero(i) articolo: BLH7480A

Classe dei dispositivi: 1

Gli oggetti presentati nella dichiarazione sopra citata sono conformi ai requisiti delle specifiche elencate qui di seguito, seguendo le disposizioni delle direttive europee R&TTE 1999/5/EC, CEM 2004/108/EC, e LVD 2006/95/EC:

EN 301 489-1 V1.9.2: 2012 EN 301 489-17 V2.1.1: 2009

EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12: 2011

EN55022:2010 + AC:2011

EN55024:2010

( (

Firmato per conto di: Horizon Hobby, LLC Champaign, IL USA 14 sett. 2013 Colut Red

Robert Peak Chief Financial Officer Horizon Hobby, LLC

## Dichiarazione di conformità

(in conformità con ISO/IEC 17050-1))

No. HH2013091202

Prodotto(i): 180 QX HD RTF

Numero(i) articolo: BLH7400A, BLH7400AM1

Classe dei dispositivi: 1

Gli oggetti presentati nella dichiarazione sopra citata sono conformi ai requisiti delle specifiche elencate qui di seguito, seguendo le disposizioni delle direttive europee R&TTE 1999/5/EC, CEM 2004/108/EC, e LVD 2006/95/EC:

EN 300-328 V1.7.1: 2006 EN 301 489-1 V1.9.2: 2012 EN 301 489-17 V2.1.1: 2009

EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12: 2011

EN55022:2010 + AC:2011 EN55024:2010

CE

Firmato per conto di: Horizon Hobby, LLC Champaign, IL USA 12 sett. 2013

Robert Peak Chief Financial Officer Horizon Hobby, LLC

## Istruzioni del RAEE per lo smaltimento da parte di utenti dell'Unione Europea



Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. Al contrario, l'utente è responsabile dello smaltimento di tali rifiuti che devono essere portati in un centro di raccolta designato per il riciclaggio di rifiuti elettrici e apparecchiature elettroniche. La raccolta differenziata e il riciclaggio di tali rifiuti provenienti da apparecchiature nel momento dello smaltimento aiuteranno a preservare le risorse naturali e garantiranno un riciclaggio adatto a proteggere il benessere dell'uomo e dell'ambiente. Per maggiori informazioni sui centri di raccolta, contattare il proprio

ufficio locale, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.

©2014 Horizon Hobby, LLC.

Blade, E-flite, Celectra, SAFE, DSM, DSM2, DSMX, the BNF logo, ModelMatch

and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc. Futaba is a registered trademark of Futaba Denshi Kogyo Kabushiki Kaisha Corporation of Japan. All other trademarks, service marks or logos are property of their respective owners. Patents pending.

Created 05/14 41864.2 BLH7400A, BLH7400A, BLH7400AM1